

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

Библиотечка МБА

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

301476

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 24.III.1969 (№ 1313909/25-27)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 21.IV.1971. Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 22.VI.1971

МПК F 16d 43/18

УДК 621.825.52(088.8)

Авторы
изобретения

Л. Ф. Гусев и А. М. Мусалимов

Заявитель

ЦЕНТРОБЕЖНАЯ КОЛОДОЧНАЯ МУФТА

1

Изобретение относится к области машиностроения и может применяться в центробежных сепараторах лабораторного типа или в других машинах, где требуется уменьшение пусковой мощности больших масс.

Известны центробежные муфты, содержащие ведомую полумуфту с внутренней цилиндрической поверхностью и ведущую полумуфту с фрикционными колодками, прижимающимися к внутренней цилиндрической поверхности ведомой полумуфты под действием центробежных сил. Однако в этих муфтах при больших угловых скоростях на малых муфтах резко сокращаются фрикционные поверхности, и они быстро изнашиваются.

Отличием предлагаемой муфты является то, что колодки снабжены жестко связанными с ними противовесами, имеющими полости для размещения грузов, меняющих их вес. Такое выполнение обеспечивает уменьшение износа фрикционных накладок.

На фиг. 1 изображена описываемая муфта в разрезе; на фиг. 2 — разрезы по А—А на фиг. 1 и по Б—Б (крепление фрикционной накладки к колодке).

Предлагаемая муфта состоит из ведомой полумуфты 1 и ведущей полумуфты 2, на которой установлены фрикционные колодки. Колодки имеют рабочую часть 3, на которой с помощью винтов 4 закреплены фрикцион-

2

ные накладки 5, и свободный конец 6, на котором могут быть закреплены грузы, служащие противовесом для рабочей части колодки. Этот свободный конец может быть выполнен с утолщением и иметь закрывающуюся полость (на чертежах показана пунктиром) для размещения дополнительных грузов.

Колодки установлены на цапфах 7 с возможностью поворачивания относительно цапф. Цапфы жестко закреплены на ведущей полумуфте любым известным способом; на ведущей полумуфте также закреплены ограничители 8 хода колодок для предотвращения ударов и задиров колодок о ведомую полумуфту во время пуска.

Форма наружной поверхности фрикционных накладок соответствует форме внутренней поверхности ведомой полумуфты.

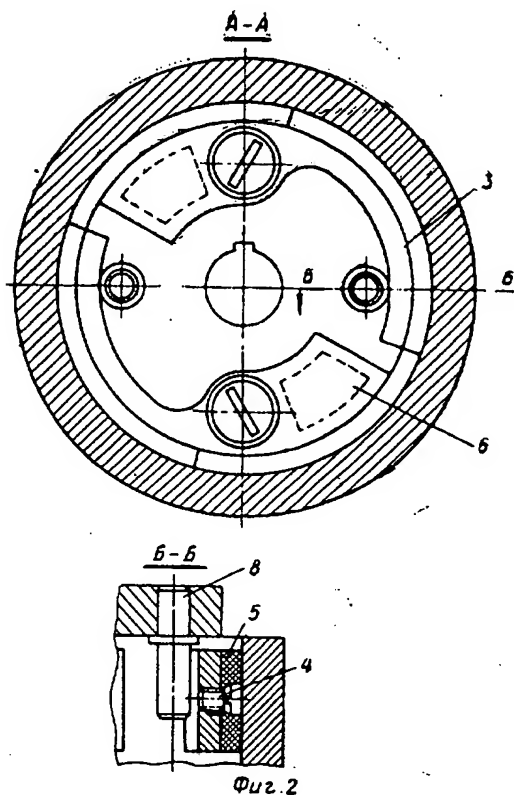
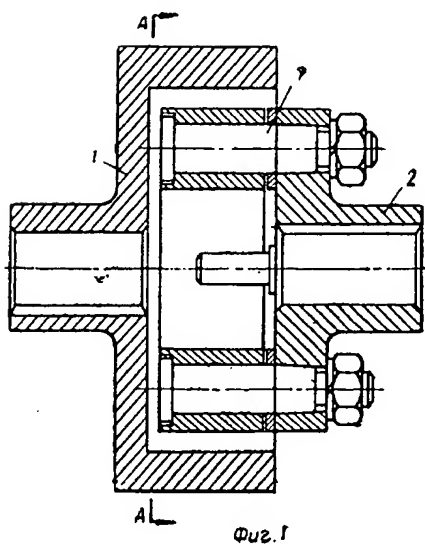
При работе под действием центробежных сил колодки поворачиваются на цапфах, рабочие части колодок с фрикционными накладками прижимаются к внутренней цилиндрической поверхности ведомой полумуфты, создавая момент трения, и таким образом передают вращение ведомой полумуфте. При этом противовесы под действием центробежных сил уменьшают усилие прижатия рабочей части колодок. В результате этого муфта передает определенный заранее рассчитанный крутящий момент.

BEST AVAILABLE COPY

Предмет изобретения

Центробежная колодочная муфта, содержащая ведущую и ведомую полумуфты и размещенные между ними колодки с фрикцион-

ными накладками, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения износа фрикционных накладок в пусковой период, колодки снабжены жестко связанными с ними противовесами, имеющими полости для размещения грузов.



Составитель И. Злотник

Редактор Н. Г. Михайлова

Техред Е. Борисова

Корректоры: Л. Корогод
и А. Николаева

Заказ 1366/16

Изд. № 615

Тираж 473

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2